

Rancang Bangun Aplikasi Penyedia Pekerjaan Lepas Trivial Menggunakan Metodologi Agile

William Antoline¹, Arbecco², Erin Gunawan³, Leonardi Rendy Wijaya⁴,
Leonardo Randy Wijaya⁵, Apriyanto Halim⁶
Universitas Mikroskil^{1,2,3,4,5,6}

Jalan Thamrin No.140 Medan

Sur-el : williamantoline@gmail.com¹, ibecco463@gmail.com², eringnwn@gmail.com³,
wijayaleonardi5@gmail.com⁴, lnardo833@gmail.com⁵, apriyanto.halim@mikroskil.ac.id⁶

Abstract : *Freelancers are individuals who perform specific tasks for a number of different organizations, rather than committing to a single one. By the mean of freelance marketplace technology, it is now easier for recruiters and freelancers to meet and discuss. However, jobs on most freelance marketplaces today are categorized, focusing on more highly-skilled jobs. Thus, jobs such as daily and trivial ones cannot be found. Therefore, this research aims to develop a freelance marketplace application to help solve the existing problem of freelance work supply demand. This application, by accommodating trivial freelance jobs, is expected to promote inclusivity by providing job opportunities for freelancers with general skill sets. This research is performed using agile methodology, consisting of requirement analysis, design, application development, and black box testing. It was obtained that the web application for admin and the mobile application for user are functioning properly and could met the users' need.*

Keywords: *Freelancer, Freelance Job, Trivial, Mobile, Web*

Abstrak : *Pekerja lepas atau freelancer adalah seseorang yang bekerja sendiri, tidak berkomitmen jangka panjang kepada atasan tertentu. Kehadiran teknologi berupa aplikasi penyedia pekerjaan lepas dapat mempermudah mempertemukan pihak penyedia dan pencari pekerjaan lepas. Namun, karena terdapat pengkategorian yang memfokuskan pekerjaan dengan skill khusus, tidak semua jenis pekerjaan dapat diakomodasi oleh aplikasi-aplikasi yang telah ada, misalnya pekerjaan sehari-hari yang trivial. Oleh karena itu, dalam pengembangan ini, dilakukan rancang bangun aplikasi penyedia pekerjaan lepas trivial untuk membantu mengatasi permasalahan permintaan dan persediaan pekerjaan lepas yang ada. Aplikasi ini, dengan mengakomodasi pekerjaan lepas trivial, diharapkan dapat mendukung terciptanya inklusivitas bagi freelancer dengan skillset umum. Proses pengembangan dilakukan dengan metode agile scrum meliputi analisis kebutuhan, perancangan dan desain, pengembangan aplikasi pengguna dan admin, serta pengujian dengan metode black box testing. Hasil yang diperoleh adalah aplikasi web untuk admin dan aplikasi mobile untuk pengguna freelancer dan recruiter yang sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan.*

Kata kunci: *Freelancer, Pekerjaan Lepas, Trivial, Mobile, Web*

1. PENDAHULUAN

Pekerja lepas, atau yang akrab disebut *freelancer*, adalah seseorang yang bekerja sendiri. Bekerja sendiri berarti ia tidak berkomitmen jangka panjang kepada atasan tertentu. Menurut Badan Pusat Statistik, jumlah pekerja lepas pada Februari 2023 mencapai

8,88% (12,32 juta orang) dari seluruh 138,63 juta angkatan kerja Indonesia [1]. Kehadiran pekerja lepas yang semakin bertambah memudahkan perusahaan atau penyedia pekerjaan dalam mencari sumber daya manusia sehingga kebutuhan pekerja khusus dapat terpenuhi [2]. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, terdapat

aplikasi *freelance marketplace* atau aplikasi penyedia pekerjaan lepas yang membantu masyarakat untuk menghubungkan *freelancer* dengan klien (perusahaan, organisasi, maupun perseorangan) yang membutuhkan jasa mereka [3], [4]. Keberadaan aplikasi penyedia pekerjaan lepas (*freelance marketplace*) dapat membuka kesempatan bagi masyarakat yang tidak atau belum bergelar akademik untuk bekerja dan berkarir sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki [5].

Pada aplikasi-aplikasi sebelumnya, pekerjaan yang dapat ditawarkan berfokus pada kategori-kategori pekerjaan yang membutuhkan skill atau kemampuan khusus tertentu atau yang khusus untuk dikerjakan secara jarak jauh. Oleh sebab itu, para pekerja lepas (*freelancer*) yang memiliki skillset umum atau trivial kesusahan dalam mencari pekerjaan yang tepat. Di sisi lain, para penyedia kerja juga kesulitan memasang tawaran pekerjaan untuk skillset umum ini karena tidak diakomodasi oleh aplikasi. Padahal, aplikasi penyedia pekerjaan lepas hendaknya mampu memenuhi keperluan kedua pihak yang sangat beragam, misalnya yang berasal dari berbagai tingkat pendapatan maupun latar belakang pendidikan [6]. Dengan adanya penambahan pengakomodasian pekerjaan trivial dan pembaruan sistem kontrak pada aplikasi penyedia pekerjaan lepas ini, diharapkan performa dan manfaat aplikasi dapat meningkat.

Beberapa penelitian pernah dilakukan terhadap perancangan maupun pengembangan aplikasi penyedia pekerjaan lepas. Penelitian oleh Syahril Rizal dan Surya Adi Saputra membahas mengenai rancangan aplikasi jasa *freelancer* berbasis android. Rancangan dibuat dengan metode *User*

Centered Design dan *tools* moqups. Jenis pekerjaan yang tersedia dalam rancangan, antara lain *designer, programmer, photographer, writer, videographer, voice over, entry data, dan search engineer* [7]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Jackie Wijaya dkk. merancang rancangan aplikasi FindJobs, yaitu aplikasi berbasis *mobile* untuk *freelancer*. Aplikasi ini dirancang menggunakan metode *Design Thinking* dan aplikasi Figma. Pekerjaan yang tersedia dalam rancangan antara lain kategori UX, *Network, Design, dan Motion* [8]. Farhan dan Atang Susila juga melakukan penelitian merancang aplikasi untuk *freelancer* berbasis *website* menggunakan metode *waterfall*. Kategori pekerjaan pada rancangan tampilan, antara lain *Programming & Tech, Graphic Design, Digital Marketing, Business, dan All* [9]. Penelitian mengenai pembangunan sistem *freelance marketplace* yang dilakukan oleh Arka Fadila Yasa dkk. membahas perancangan dan pengembangan aplikasi *freelance* berbasis web yang dibatasi untuk pekerjaan *freelance* bidang pengembangan perangkat lunak. Aplikasi dikembangkan dengan menggunakan bahasa PHP dan basis data MySQL serta dilakukan implementasi antarmuka dengan HTML, CSS, *Javascript*, dan *Framework Bootstrap* [10]. Lukman Baihaqqi dan Chrismikha Hardyanto juga melakukan penelitian rancang bangun aplikasi AyoMotret berbasis android untuk pemesanan jasa fotografi dan model *freelance*. Pengembangan aplikasi pada penelitian ini menerapkan metode *waterfall* [11]. Penelitian mengenai perancangan dan pembuatan aplikasi *freelance* juga dilakukan oleh Angelina dkk. Aplikasi yang dibangun berbasis web dengan tampilan program aplikasi menggunakan HTML, CSS, *JavaScript*, basis data MySQL dihubungkan dengan menggunakan bahasa PHP.

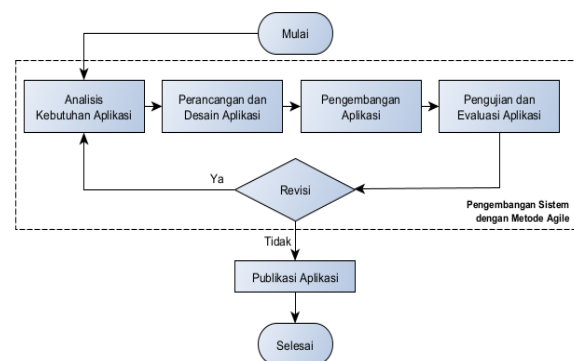
Kategori-kategori pekerjaan yang tersedia yaitu seputar desain, admin, game, pemasaran, penulisan dan penerjemah, arsitektur, dan pengembang web[12].

Meskipun telah terdapat kemajuan yang signifikan terhadap perancangan dan pembangunan aplikasi penyedia pekerjaan lepas berkat penelitian-penelitian yang telah ada, namun masih terdapat *gap analysis* dalam merancang dan membangun aplikasi yang mampu mengakomodasi beragam kategori pekerjaan yang ada pada pasar tenaga kerja Indonesia, terutama pekerjaan-pekerjaan trivial, serta kurang efektif sebab tidak adanya sistem untuk melihat progres pekerjaan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk melakukan rancang bangun aplikasi penyedia pekerjaan lepas *trivial* bernama *Trivajob* berbasis web dan *mobile* dengan metode *SDLC agile scrum*. Aplikasi web akan dibangun dengan *library ReactJS* untuk admin dan aplikasi *mobile* akan dibangun dengan *framework React Native* untuk sisi *user (freelancer dan recruiter)*. Lebih jauh lagi, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi *Trivajob* yang telah dibangun tersebut dengan metode *black box testing*. Rancang bangun aplikasi penyedia pekerjaan lepas ini, dengan mengakomodasi pekerjaan trivial, diharapkan dapat mendukung terciptanya inklusivitas bagi *freelancer* dengan *skillset* umum serta diharapkan dapat berjalan baik dan digunakan dalam rangka membantu mengatasi permasalahan permintaan dan persediaan pekerjaan lepas yang ada.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Pada penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan kajian literatur untuk memperoleh pengetahuan dasar dengan mengkaji penelitian-penelitian relevan yang telah ada sebelumnya. Hasil dari tahap ini menjadi landasan dalam melanjutkan penelitian. Tahapan pengembangan sistem yang dilakukan pada penelitian ini mengikuti kerangka kerja metode *agile* pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Metode Agile

2.1.1 Analisis Kebutuhan Aplikasi (Requirements)

Melalui tahap ini, kami mempelajari, melakukan observasi dan mengidentifikasi masalah-masalah yang terdapat pada hasil penelitian aplikasi-aplikasi serupa sebelumnya. Hasil dari proses ini berupa *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*.

2.1.2 Perancangan dan Desain Aplikasi (Design)

Pada tahap ini, dilakukan perancangan tampilan dan basis data aplikasi berdasarkan data dan analisis yang diperoleh pada tahap sebelumnya. Hasil akhir dari tahapan ini berupa

tampilan aplikasi Trivajob dan diagram ERD. Tampilan aplikasi terdiri atas tampilan *mobile user* dan tampilan website admin yang dirancang dengan menggunakan aplikasi Figma. Diagram ERD yang dihasilkan menggambarkan relasi dalam basis data.

2.1.3 Pengembangan Aplikasi (*Develop*)

Pada tahap ini, kami mengimplementasikan desain dari tahapan sebelumnya hingga menghasilkan sistem yang utuh dengan menggunakan teknologi berupa *framework Laravel, ReactJS* serta *React Native* untuk pengembangan di sisi *back-end* dan *front-end*.

2.1.4 Pengujian dan Evaluasi Aplikasi (*Test*)

Pada tahap ini, dilakukan pengujian aplikasi Trivajob yang sudah dikembangkan dengan metode *black box testing*.

2.1.5 Publikasi Aplikasi (*Deploy*)

Pada tahap ini, aplikasi dipublikasikan ke platform web serta *mobile*. Hasil akhirnya berupa aplikasi Trivajob untuk user yang tersedia pada *Google Play Store* untuk platform *mobile Android*.

2.2 Agile Scrum

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan metode pengembangan *agile scrum*. Proses ini mencakup kegiatan kerangka kerja yang terdiri dari analisis (*requirements*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), evaluasi (*test*), dan

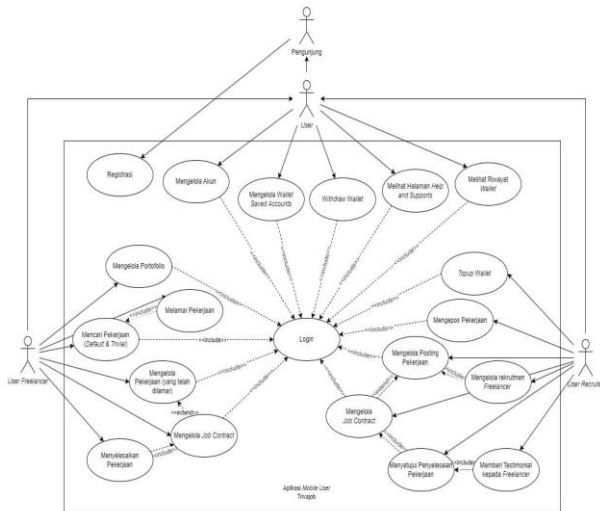
pengantaran (*deploy*) [13]. Visualisasi kerangka kerja ini dapat dilihat pada Gambar 1. Pada *scrum*, masing-masing kegiatan pada Gambar 1 tersebut terjadi secara iterasi atau berulang dalam proses yang disebut *sprint* [14]. Dalam satu periode *sprint* (1-4 minggu), terdapat unit kerja yang diperlukan untuk mencapai kebutuhan aplikasi yang dirangkum dalam *backlog* [15]. Metode *scrum* memiliki sifat mudah dikontrol, fleksibel, serta memuat strategi pengembangan menyeluruh sehingga tim dapat bekerja sebagai satu unit dalam mencapai tujuan kolektif [16].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

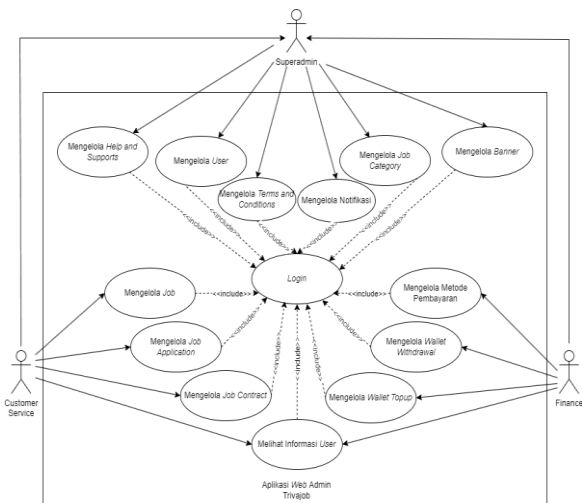
3.1 Hasil Analisis

3.1.1 Use Case Diagram

Hasil analisis kebutuhan fungsional sistem disajikan dalam bentuk *use case diagram*. Diagram ini dapat digunakan untuk mendeskripsikan sebuah fungsionalitas dalam sistem (apa saja yang akan dilakukan oleh sistem berdasarkan sudut pandang pengguna/aktor) [17]. *Use case diagram* yang memperlihatkan interaksi antara pengunjung, *user* (terbagi menjadi *freelancer* dan *recruiter*) dengan sistem pada aplikasi *mobile* terlihat pada Gambar 2. *Use case diagram* yang memperlihatkan interaksi antara ketiga aktor utama aplikasi web (*superadmin*, *admin customer service*, dan *admin finance*) dengan sistem terlihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi Mobile Trivajob



Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi Web Trivajob

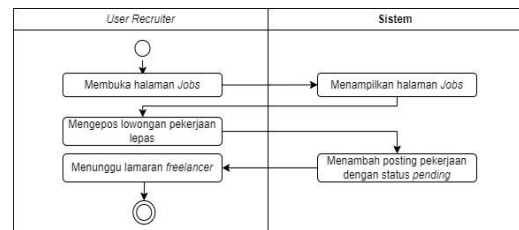
3.1.2 Activity Diagram

Activity diagram dapat digunakan untuk menjelaskan aliran proses kerja atau urutan kerja sistem. Ketika proses/aliran kerja sudah sangat kompleks, penjelasan dengan uraian keterangan menjadi rumit dan rentan terjadi kesalahan. Dalam hal ini, activity diagram dapat merepresentasikan aktivitas dalam proses kerja tersebut dengan jelas [20]. Hasil analisis sistem usulan untuk aplikasi penyedia pekerjaan lepas dalam penelitian ini digambarkan dengan activity diagram.

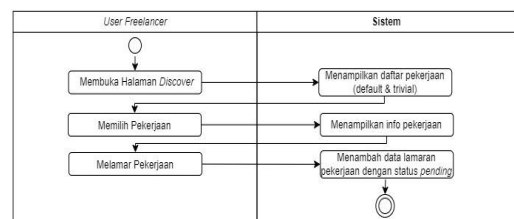
Rancang Bangun Aplikasi Penyedia (William Antoline, Arbecco, Erin Gunawan, Leonardi Rendy Wijaya, Leonardo Randy Wijaya, Apriyanto Halim)

Saat membuka aplikasi, pengguna yang belum memiliki akun dapat membuat akun baru (*register*) sebagai *freelancer* (pencari kerja) atau sebagai *recruiter* (penyedia kerja). Setelah memiliki akun, pengguna dapat *login* dengan akun *freelancer* atau *recruiter* yang ia miliki. Beberapa contoh proses yang dapat dilakukan oleh pengguna setelah *login* ke dalam aplikasi *Trivajob*, antara lain Post Pekerjaan, Cari Kerja, proses Kerja, serta proses *Topup* dan *Withdraw Wallet*.

Recruiter dapat melakukan proses Post Pekerjaan pada Gambar 4 yaitu mengisi formulir tambah pekerjaan. *Freelancer* dapat melakukan proses Cari Kerja pada Gambar 5. Melalui proses ini, ditampilkan seluruh lowongan pekerjaan lepas yang telah dipos oleh *recruiter* sehingga *freelancer* dapat mencari dan melamar pada pekerjaan tersebut.



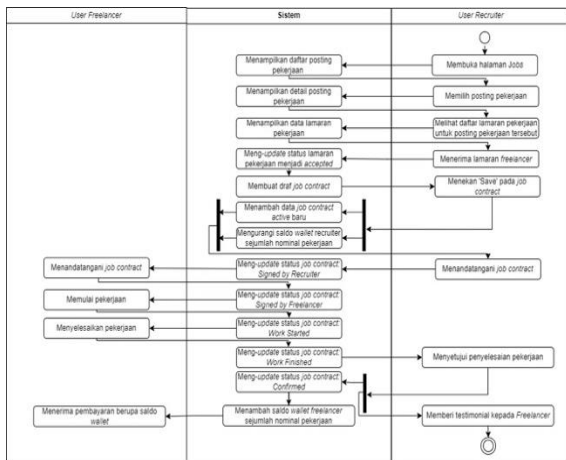
Gambar 4. Activity Diagram Proses Post Pekerjaan pada Aplikasi Mobile Trivajob



Gambar 5. Activity Diagram Proses Cari Kerja pada Aplikasi Mobile Trivajob

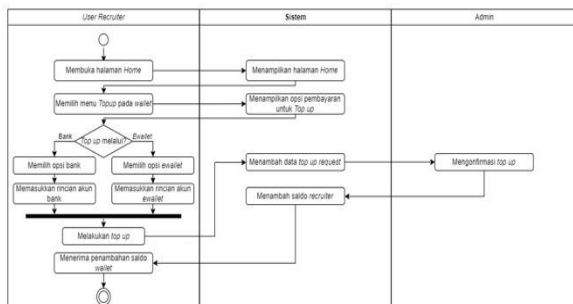
Lalu, *freelancer* dan *recruiter* melakukan proses Kerja pada Gambar 6 yaitu *freelancer* diterima oleh *recruiter*, *recruiter* menetapkan *job contract*, pengurangan saldo *wallet recruiter*, persetujuan *job contract* oleh kedua belah pihak, *freelancer* menyelesaikan pekerjaan, *recruiter*

mengonfirmasi penyelesaian pekerjaan, hingga *freelancer* menerima pembayaran berupa saldo *wallet* dan *recruiter* memberi testimonial.

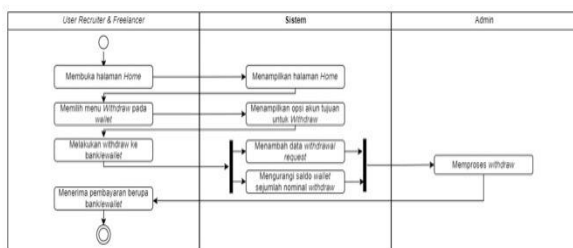


Gambar 6. Activity Diagram Proses Kerja pada Aplikasi Mobile Trivajob

Recruiter dapat melakukan proses *Topup* pada Gambar 7, yaitu *recruiter* menambah saldo *wallet* aplikasi melalui bank/*e-wallet*. Pembayaran *topup* akan diverifikasi admin. *Freelancer* dan *recruiter* dapat menarik saldo *wallet* ke rekening bank atau *e-wallet* seperti pada proses *Withdraw* pada Gambar 8.



Gambar 7. Activity Diagram Proses Topup pada Aplikasi Mobile Trivajob



Gambar 8. Activity Diagram Proses Withdraw pada Aplikasi Mobile Trivajob

3.2 Rancangan Basis Data

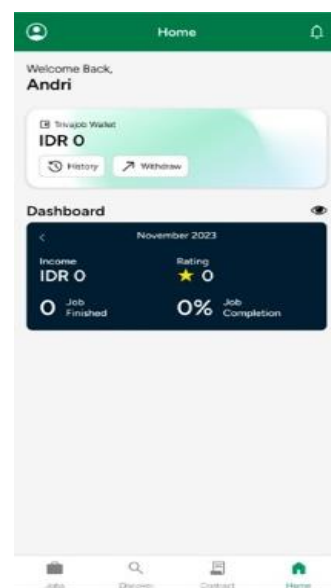
Rancangan Basis Data yang ada pada aplikasi penyedia pekerjaan lepas trivial Trivajob terdiri atas 21 entitas yang digambarkan menggunakan diagram ERD. Basis data yang digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah basis data relasional PostgreSQL.

3.3 Hasil Pengembangan Aplikasi Mobile

Aplikasi penyedia pekerjaan lepas Trivajob dapat diakses oleh pengguna *freelancer* dan *recruiter* melalui perangkat *mobile*. Untuk mengaksesnya, pengguna dapat mengunduh aplikasi Trivajob pada platform Android di Google Play Store. Beberapa tampilan dari hasil pengembangan aplikasi *mobile user* Trivajob yaitu:

1. Halaman Home pada Freelancer

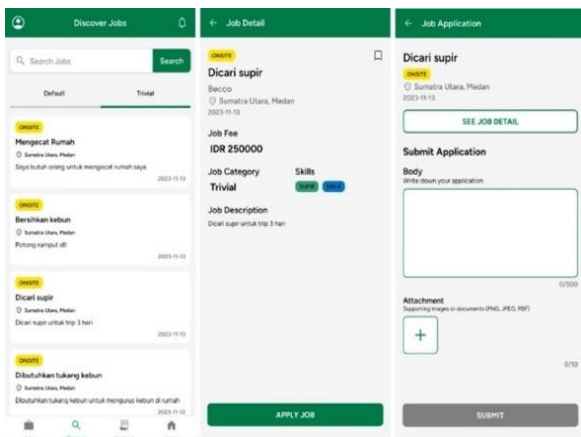
Halaman *Home* pada Gambar 10 merupakan tampilan beranda untuk user *freelancer*. Pada halaman ini, *freelancer* dapat mengakses informasi *dashboard*, informasi saldo *wallet*, serta menu *topup* dan *withdraw* pada *wallet*.



Gambar 9. Tampilan Halaman Home Freelancer

2. Halaman Mencari dan Melamar Pekerjaan

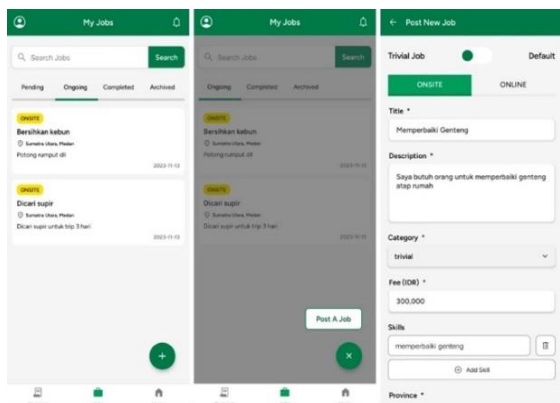
Halaman Mencari dan Melamar Pekerjaan pada Gambar 11 merupakan tampilan pada menu *Discover* untuk *user freelancer* melakukan proses cari kerja pada aplikasi. *Freelancer* dapat memilih kategori pekerjaan *Default* maupun *Trivial*, memilih salah satu pekerjaan yang tersedia, melihat detail pekerjaan, sampai akhirnya melakukan submisi lamaran pekerjaan.



Gambar 10. Tampilan Halaman Mencari dan Melamar Pekerjaan pada *Freelancer*

3. Halaman Mengepos Pekerjaan

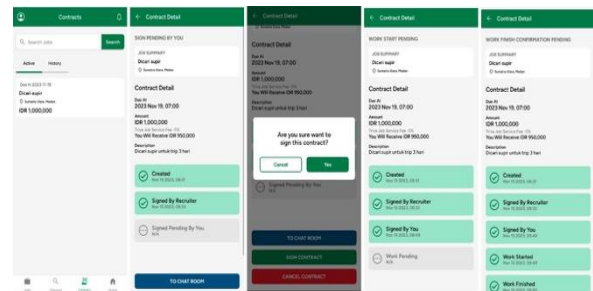
Halaman Mengepos Pekerjaan pada Gambar 12 merupakan tampilan pada menu *Jobs* untuk *user recruiter* melakukan proses *post* pekerjaan pada aplikasi. *Recruiter* mengisi formulir data pekerjaan berupa judul, deskripsi, bayaran, dan jenis pekerjaan.



Gambar 11. Tampilan Halaman Mengepos Pekerjaan pada *Recruiter*

4. Halaman Mengelola Job Contract

Halaman Mengelola *Job Contract* pada Gambar 13 merupakan tampilan pada menu *Contract* untuk *user freelancer* dan *recruiter* mengelola dan meng-*update* status *job contract*. Halaman ini memberikan informasi dan kejelasan tentang progres pekerjaan lepas yang sedang berlangsung.



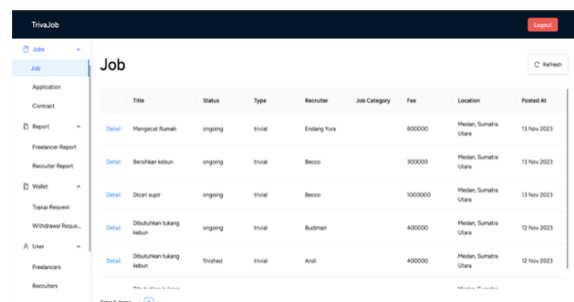
Gambar 12. Tampilan Halaman *Job Contract*

3.4. Hasil Pengembangan Aplikasi Web

Aplikasi Trivajob untuk keperluan admin dapat diakses melalui web dan digunakan untuk kebutuhan admin. Beberapa tampilan dari hasil pengembangan aplikasi web admin Trivajob yaitu sebagai berikut:

1. Halaman *Job*

Halaman *Job* pada Gambar 14 merupakan tampilan untuk admin melihat dan mengelola data *job* yang ada pada aplikasi.

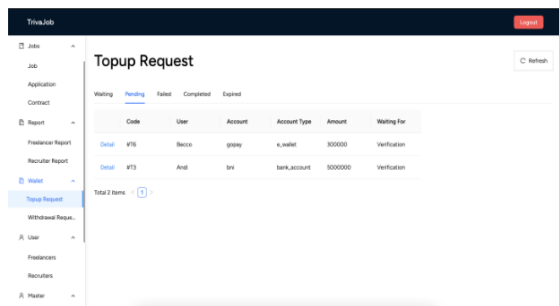


Gambar 13. Tampilan Halaman *Job Admin*

2. Halaman *Topup Request*

Halaman *Topup Request* pada Gambar 15 merupakan tampilan untuk admin untuk mengelola

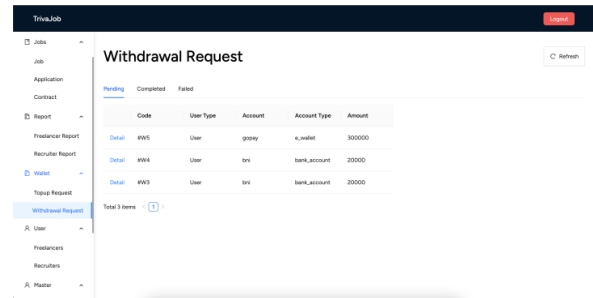
data *topup request* (pengajuan penambahan saldo *wallet*) pengguna. Admin dapat melihat seluruh data *topup request* dan menyetujui atau menolaknya. *Request* dengan status *waiting* menunjukkan bahwa sistem sedang menunggu adanya konfirmasi pembayaran yang disertai bukti transfer dari pengguna. Status *pending* menunjukkan bahwa sistem telah menerima konfirmasi dan menunggu persetujuan atau penolakan admin. Status *completed* menunjukkan bahwa admin telah menyetujui request dan saldo *wallet* telah bertambah. Status *failed* menunjukkan bahwa admin telah menolak *request*. Status *expired* berarti data telah melewati tenggat waktu tertentu sejak pengajuan *request* namun pengguna tidak melakukan konfirmasi pembayaran.



Gambar 14. Tampilan Halaman *Topup Request* Admin

3. Halaman *Withdrawal Request*

Halaman *Withdrawal Request* pada Gambar 16 merupakan tampilan admin dalam mengelola data *withdraw* (penarikan saldo *wallet*). Admin dapat melihat seluruh data *withdrawal request* dan menyetujui atau menolak pemrosesannya. Setelah admin mengirimkan saldo dengan tujuan bank/*e-wallet* dan nominal seperti pada *request*, admin akan menyetujui pemrosesan. Admin juga dapat menolak pemrosesan (misalnya, jika rekening tujuan tidak valid).



Gambar 15. Tampilan Halaman *Withdrawal Request* Admin

3.5. Hasil Pengujian Aplikasi

Pengujian terhadap aplikasi *mobile* Trivajob dilakukan dengan metode *black box testing* yang melibatkan peran 2 orang target pengguna aplikasi yang terbagi menjadi user *freelancer* dan *recruiter*. Evaluasi yang dilakukan mencakup skenario uji terhadap *use case* atau fungsionalitas yang ada pada sistem. Beberapa rincian pengujian terhadap *use case* aplikasi yang dilakukan dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box Testing*

<i>Use Case</i>	<i>Test Case</i>	<i>Hasil</i>	<i>Kesimpulan</i>
<i>Register</i>	Pilih "I'm A Recruiter" Email = "endangyura@outlook.com" Password = "sangatrahasia" Confirm Password = "sangatrahasia" Full Name = "Endang Yura" Phone Number = "081189518890" Age = 21 Province = "Sumatera Utara" City/Regency = "Medan" Subdistrict = "Medan Area" Address = "Jalan Pahlawan no. 11A" Security Pin = "800800" Menekan tombol <i>Next</i>	Muncul pesan "Register successful"	Valid

				Application		
Register	Pilih "I'm A Freelancer" Phone Number = "081369523214" Password = "rahasiarahasia" Confirm Password = "rahasiarahasia" Full Name = "Heru Sugianta" Age = 24 Province = "Sumatera Utara" City/Regency = "Medan" Subdistrict = "Medan Area" Address = "Jalan Kalimantan no. 23" Security Pin = "562438" Menekan tombol <i>Next</i>	Muncul pesan "Register successful"	Valid	Mengelola <i>Job Contract (Recruiter)</i> Due At = datepick "24/11/2023" Amount = 600000 Description = "Kerjakan dengan baik" Menekan tombol <i>Save Contract</i>	Muncul pesan "Update contract draft success"	Valid
Register	Mencentang <i>checkbox terms & condition</i>	Button <i>next</i> berubah menjadi aktif	Valid	Melakukan <i>Withdraw Wallet</i> Memilih opsi <i>New Account</i> Memilih jenis Bank / E-wallet Account name = "Budiman" Account number = "30124183" Enter amount = 200000 Menekan tombol <i>Continue</i> Menekan tombol <i>Withdraw</i> PIN = "123456"	Menampilkan halaman berisi informasi bahwa <i>withdraw</i> akan diverifikasi	Valid
Login	Pilih "As A Freelancer" Phone Number = "081369523214" Password = "rahasiarahasia" Menekan tombol <i>Login</i>	<i>Login</i> berhasil, menampilkan halaman <i>home</i> aplikasi untuk <i>Freelancer</i>	Valid			
Login	Pilih "As A Recruiter" Email = "endangyura@outlook.com" Password = "sangatrahasia" Menekan tombol <i>Login</i>	<i>Login</i> berhasil, menampilkan halaman <i>home</i> aplikasi untuk <i>Recruiter</i>	Valid			
Melamar Pekerjaan	Body = "Saya tertarik dengan pekerjaan ini" Attachment = upload file <i>example.jpg</i> Menekan tombol <i>Submit</i>	Muncul pesan "Store job applicant success", button <i>Apply Job</i> berubah menjadi <i>See</i>	Valid			

4. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebuah aplikasi bernama *Trivajob*. *Trivajob* ialah aplikasi penyedia pekerjaan lepas trivial berbasis *mobile* untuk pengguna dan berbasis web untuk admin. Aplikasi dapat digunakan oleh masyarakat untuk mencari dan mengemos lowongan pekerjaan lepas, mengirim dan menerima lamaran kerja, pemantauan progres pekerjaan, serta melakukan dan menerima pembayaran. Berdasarkan hasil pengujian *black box* yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah memiliki kemampuan dan fungsionalitas yang sesuai dengan yang diharapkan. Aplikasi juga dinilai telah memenuhi kebutuhan *freelancer* dalam mencari pekerjaan lepas dan *recruiter* dalam merekrut pekerja lepas. Aplikasi

Trivajob dapat memudahkan proses pencarian pekerjaan lepas dan perekrutan pekerja lepas tidak terkecuali untuk pekerjaan trivial. Peneliti menyadari bahwa masih terdapat keterbatasan pada aplikasi yang dibangun, misalnya aplikasi berbasis web yang telah dikembangkan saat ini terbatas untuk penggunaan admin saja. Selain itu, sistem *wallet* dalam penelitian ini perlu melalui pemrosesan oleh admin terlebih dahulu. Pada penelitian berikutnya, peneliti dapat pula mengembangkan aplikasi sisi user (*freelancer* dan *recruiter*) dalam basis web dan meningkatkan fitur transaksi *wallet* menjadi *real time* dengan beragam metode pembayaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terkhususnya disampaikan kepada Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Belmawa) di bawah Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi (Ditjen Diktiristek) dan Universitas Mikroskil atas dukungan finansial yang telah memfasilitasi penelitian lebih lanjut dalam rancang bangun aplikasi penyedia pekerjaan lepas trivial ini melalui Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) skema Karsa Cipta tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik, "Keadaan Pekerja di Indonesia Februari 2023," Jakarta, 2023.
- [2] Mustofa, "Pekerja Lepas (Freelancer) Dalam Dunia Bisnis Mustofa," *Mozaik*, vol. X, no. 1, hlm. 19–25, 2018.
- [3] A. E. Budianto, *Analisis Bisnis E-Commerce*, 1 ed. Malang: Media Nusa Creative, 2020.
- [4] K. Masakazu, E. Sisdiyanto, G. Suwardika, dan D. Setyo Nugroho, "Peran Digital Freelancer Marketplace dan Media Sosial Terhadap Perkembangan Gig Economy Worker," *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, vol. 15, no. 1, hlm. 214–225, 2023, doi: 10.23887/jjpe.v15i1.61469.
- [5] N. M. Aristi dan A. R. Pratama, "Peran Freelance Marketplace dan Media Sosial dalam Online Gig Economy Jasa Profesional The Roles of Freelance Marketplaces and Social Media in Facilitating Professional Services Online Gig Economy," *Jurnal Techno.Com*, vol. 20, no. 1, hlm. 122–133, 2021, doi: <https://doi.org/10.33633/tc.v20i1.4261>.
- [6] T. R. Dillahunt, A. Israni, dan A. J. Lu, "Examining the use of online platforms for employment: A survey of u.s. job seekers," dalam *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, 2021, doi: doi.org/10.1145/3411764.3445350.
- [7] S. Rizal dan S. A. Saputra, "Perancangan Ui/Ux Design Pada Aplikasi Jasa Freelancer Berbasis Android Menggunakan Metode User Centered Design," *Jurnal Ilmiah Matrik*, vol. 25, no. 1, hlm. 7–14, 2023, doi: 10.33557/jurnalmatrik.v25i1.2279.
- [8] J. Wijaya dkk., "Perancangan Aplikasi FindJob untuk Freelancer dalam Mencari Pekerjaan Menggunakan Metode Design Thinking," dalam *MDP Student Conference (MSC)*, 2022, hlm. 430–435.
- [9] Farhan dan A. Susila, "Perancangan Aplikasi Untuk Freelancer Menggunakan Metode Waterfall berbasis Website," *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, vol. 1, no. 10, hlm. 1869–1875, 2022.
- [10] A. F. Yasa, D. S. Rusdianto, dan K. C. Brata, "Pembangunan Sistem Freelance Marketplace Untuk Bidang Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Web," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 11, hlm. 10509–10515, 2019.
- [11] L. Baihaqqi dan C. Hardyanto, "Rancang Bangun Aplikasi Rekomendasi Pemesanan Jasa Fotografi Dan Model Freelance Berbasis Android," *Jurnal Penelitian Mahasiswa Teknik dan Ilmu Komputer (JUPITER)*, vol. 2, no. 1, hlm. 1–10, 2022, doi: doi.org/10.34010/jupiter.v2i1.7318.

- [12] A. N. Dhian, E. Dewayani, dan Z. Rusdi, "Perancangan Dan Pembuatan Program Aplikasi Freelance Berbasis Web," *Computatio: Journal of Computer Science and Information Systems*, vol. 6, no. 1, hlm. 31–40, 2022, doi: 10.24912/computatio.v6i1.17181.
- [13] L. Setiyani, *REKAYASA PERANGKAT LUNAK [Software Engineering]*, 1 ed., no. May. Karawang: Jatayu Catra Internusa, 2018.
- [14] O. A. Dada dan I. T. Sanusi, "The adoption of Software Engineering practices in a Scrum environment," *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, vol. 14, no. 6, 2022, doi: 10.1080/20421338.2021.1955431.
- [15] S. Hadji dan M. Taufik, "Implementasi Metode Scrum Pada Pengembangan Aplikasi Delivery Order Berbasis Website (Studi Kasus Pada Rumah Makan Lombok Idjo Semarang)," dalam *KONFERENSI ILMIAH MAHASISWA UNISSULA (KIMU)* 2, 2019, hlm. 32–43.
- [16] W. Warkim, M. H. Muslim, F. Harvianto, dan S. Utama, "Penerapan Metode SCRUM dalam Pengembangan Sistem Informasi Layanan Kawasan," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, 2020, doi: 10.28932/jutisi.v6i2.2711.
- [17] W. Widyatmoko dan N. Pamungkas, "Pemodelan Unified Modeling Language pada Sistem Aplikasi Pariwisata (SiAP)," *Jurnal Bumigora Information Technology (BITE)*, vol. 4, no. 1, 2022, doi: 10.30812/bite.v4i1.1871.